

УДК 663:663.03:664:664-49

Груник О., Маліцька А., Ємельяненко Ю., Федорова О.В., Новіков В.П.

Національний університет «Львівська політехніка», м.Львів, Україна

МОЛЕКУЛЯРНА КУХНЯ – НОВЕ ПОЛЕ ДЛЯ ФІЗИКО-ХІМІЧНИХ ЕКСПЕРИМЕНТІВ

Grunik O., Malitska A., Yemelianenko Y., Fedorova O., Novikov V.

MOLECULAR CUISINE IS A NEW FIELD FOR PHYSICOCHEMICAL EXPERIMENTS

Розвиток харчової промисловості можливий тільки в руслі інноваційного пошуку, який є запорукою економічної ефективності будь-якого бізнесу. Застосування інновацій сприяє інтенсифікації технологічних процесів, оптимізації виробництва і поліпшенню якості готової продукції, а також більш раціональному використанню сировини.

Поняття «молекулярна кухня» за останні кілька років дістало безліч альтернативних назв, які розкривають суть цієї кулінарної науки: авангардна кухня, провокативна кухня; техно-емоційна кулінарія, експериментальна кулінарія, фізична кухня. «Молекулярна гастрономія» - це погляд на їжу не як на цілісні продукти, а як на сукупність молекул, що мають специфічні фізичні та хімічні властивості, які можна змінювати за допомогою хімічних процесів. «Поділ на молекули» і є ключем до приготування екзотичних страв, в результаті чого з'являються абсолютно нові за формою та консистенції страви з незвичайними смаками.

Метою молекулярної кухні стає досягнення ідеального «надсмаку» - чистого і вдосконаленого, «дистильованого» і витонченого, технологічного і прекрасного, це апеляція не стільки до шлунку, скільки до розуму і уяви.

Молекулярна кухня не ґрунтується на додаванні в продукти незліченної кількості підсилювачів запаху і смаку, барвників і консервантів. Речовини, що використовуються для приготування молекулярної їжі, - це цілком природні хімічні сполуки і натуральні інгредієнти, причому на всі 100%.

До основних способів приготування їжі, що застосовуються в молекулярній кухні, відносяться:

Еспума (піноутворення).

Емульсіфікації (емульгування).

Трансглютаміназа (ферментація).

Сферіфікація та желефікація (гелеутворення).

Вакуумна технологія sous-vide (сублімація).

Низькотемпературний метод. (глибоке охолодження).

Нами було досліджено одержання зразків страв методом желефікації, розглянуто вплив комбінації, технології виготовлення та відсоткового співвідношення інгредієнтів у кожному зразку на смакові якості, органолептичні властивості, термін зберігання та собівартість готових страв. Найкраще співвідношення «собівартість – якість» показав зразок «ікри чорної», виготовленої з соку буряка та зробленого нами натурального соєвого соусу.